祖先的智慧在當代自然農業之應用：從一位泰雅族農夫的創新農法經驗談起

羅恩加（WatanTaru，泰雅族）
政治大學民族學博士班、自然農業推廣家

摘要

有機農業是我國極推展之重要產業，但原鄉部落仍有許多族人面臨無法轉型有機農業之困境。面對以上問題，有研究反省，過去科學家所稱「原始、落後」的傳統耕作知識反而是利於有機農業之推動。但事實上，原住民族傳統耕作知識到底要如何助於有機農業推行，至今仍未有明確的實證經驗來佐證其應用。因此，本研究透過文獻回顧、民族誌研究方法以及長年推廣自然農業之經驗，以新竹縣泰雅族石磊部落羅慶郎傳道所實施之獨特農耕經驗為主要研究，來回應傳統知識在當代有機農業的重要結合經驗，探討個案如何將祖先的智慧應用在當代的自然農法中，以及這些知識如何對當代有機農業提供重要的啟發和意義，而助於原鄉部落有機農業之推行。本研究結果顯示，個案結合傳統生態知識的自然農法，曾獲農業創新經營獎，且被媒體報導為「台灣獨特農法」，利用在地豐富的自然資源自製營養源取代市售有機肥料，克服轉型有機農業之問題，而吸引國內原鄉部落族人參訪學習，進一步強化部落為主體的農耕經驗在當代社會中的價值與意義，是原住民族日後發展農業的重要參考。

關鍵字：原住民生態知識、自然農法、農業生產、石磊部落、羅慶郎

祖先的智慧在當代自然農業之應用：以泰雅族一位農夫的創新農法經驗談起

報告人：羅恩加(瓦旦達路，自然農業推廣家)

時間：2015年7月29日

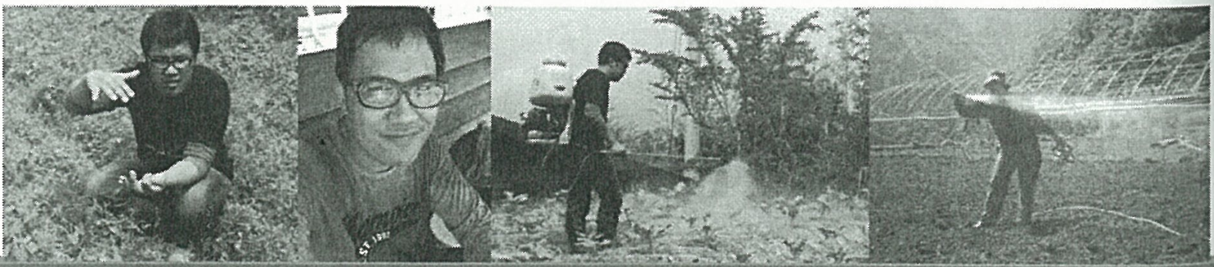
簡報大綱

1 前言

2 個案

3 討論

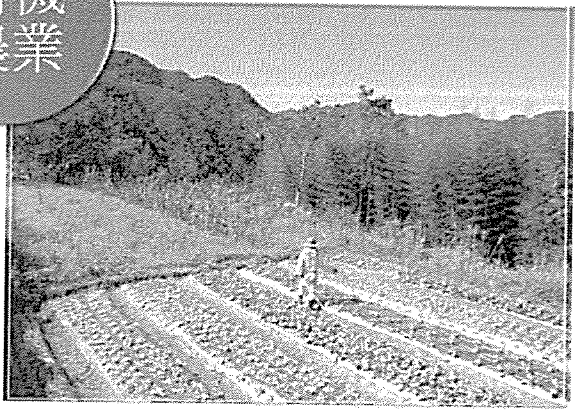
4 結論



前言
個案
討論
結論

原鄉部落農業發展型態與生計

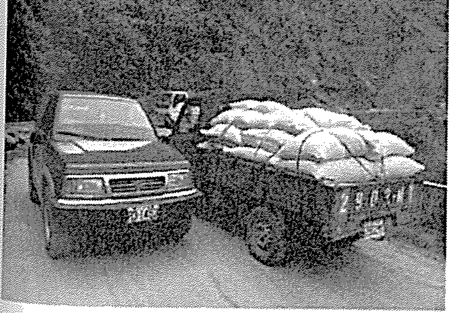
有機農業



慣行農法

前言
個案
討論
結論

原鄉部落農業的現況與問題



前言
個案
討論
結論

對主流農業科學的反省

- 原住民知識與西方知識
- 原住民生態知識在當代農業的意義
- 傳統農耕知識在主流社會的處境

前言
個案
討論
結論

研究方法

- 文獻回顧
- 民族誌研究方法
- 長年務農與推廣自然農業之經驗

前言
個案
討論
結論

研究目的

- 探討個案結合傳統生態知識的農業經驗
- 這些經驗對當代社會農業之意義
- 提供台灣未來在農業發展上的參考

前言
個案
討論
結論

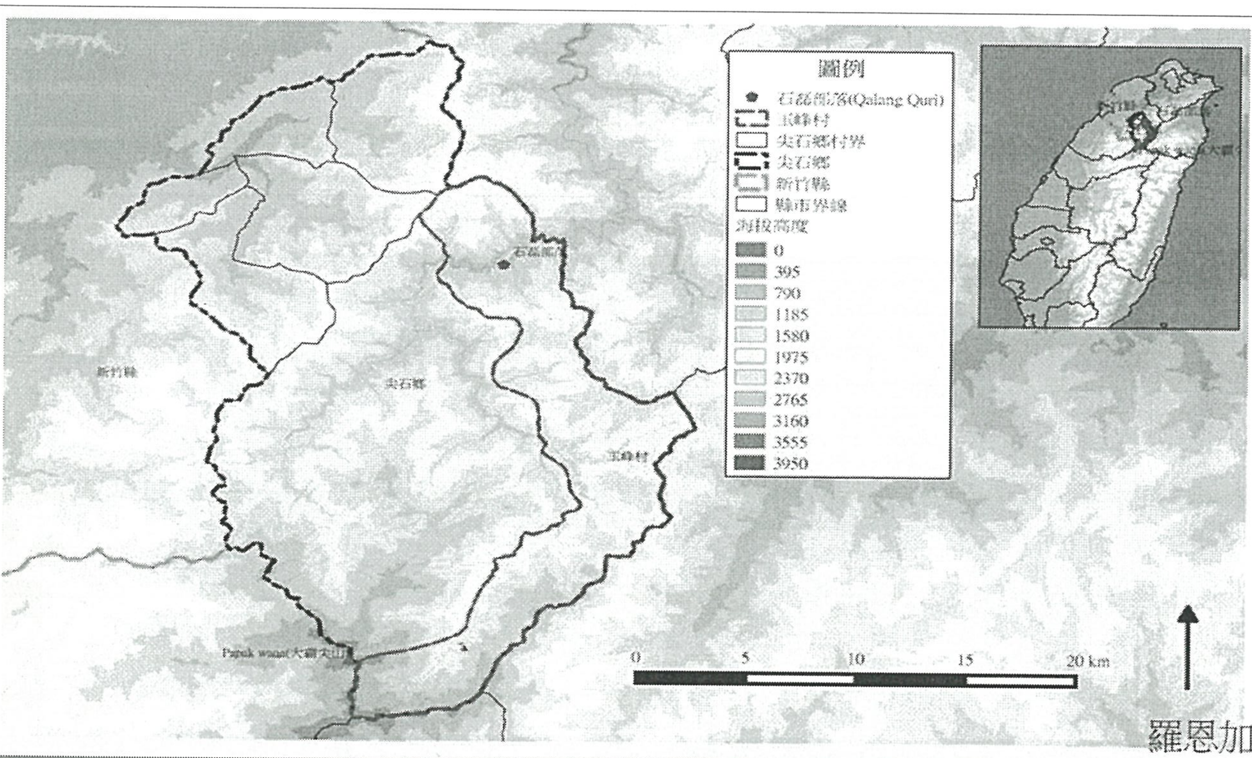
個案介紹

前言
個案
討論
結論

個案介紹

- 36年的農業生產經驗
- 國內首例結合生態知識與信仰農法
- 榮獲農業創新獎、台獨農法

前言
個案
討論
結論



羅恩加，2015

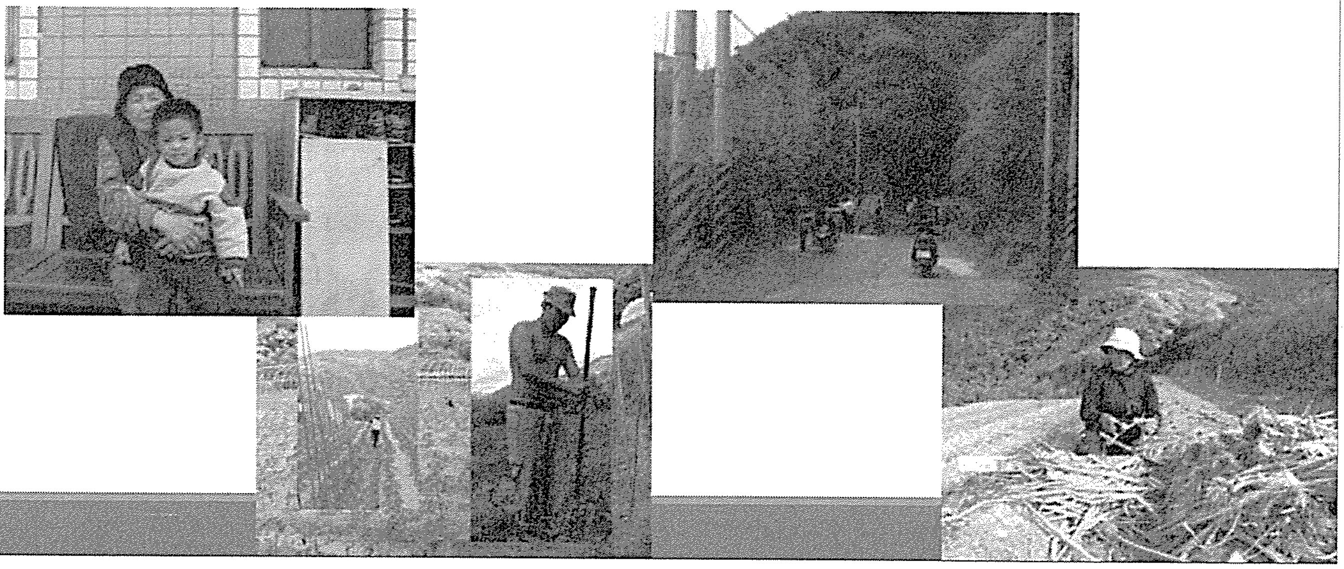
前言

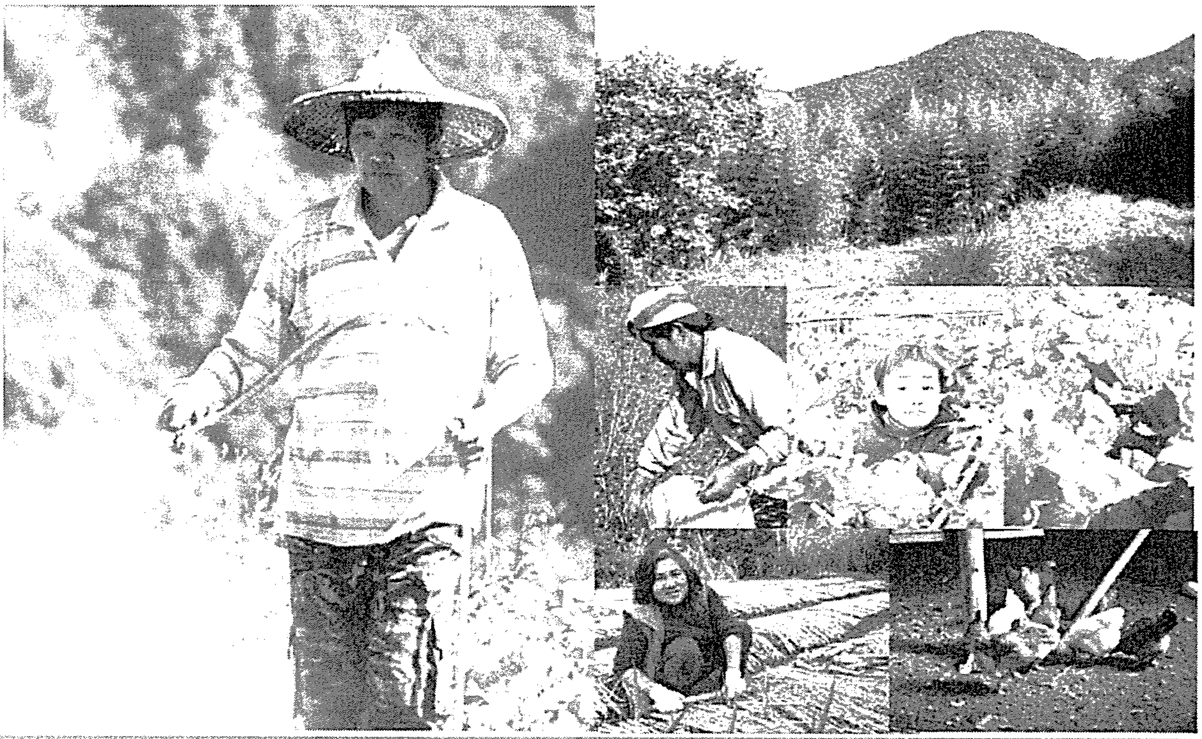
個案

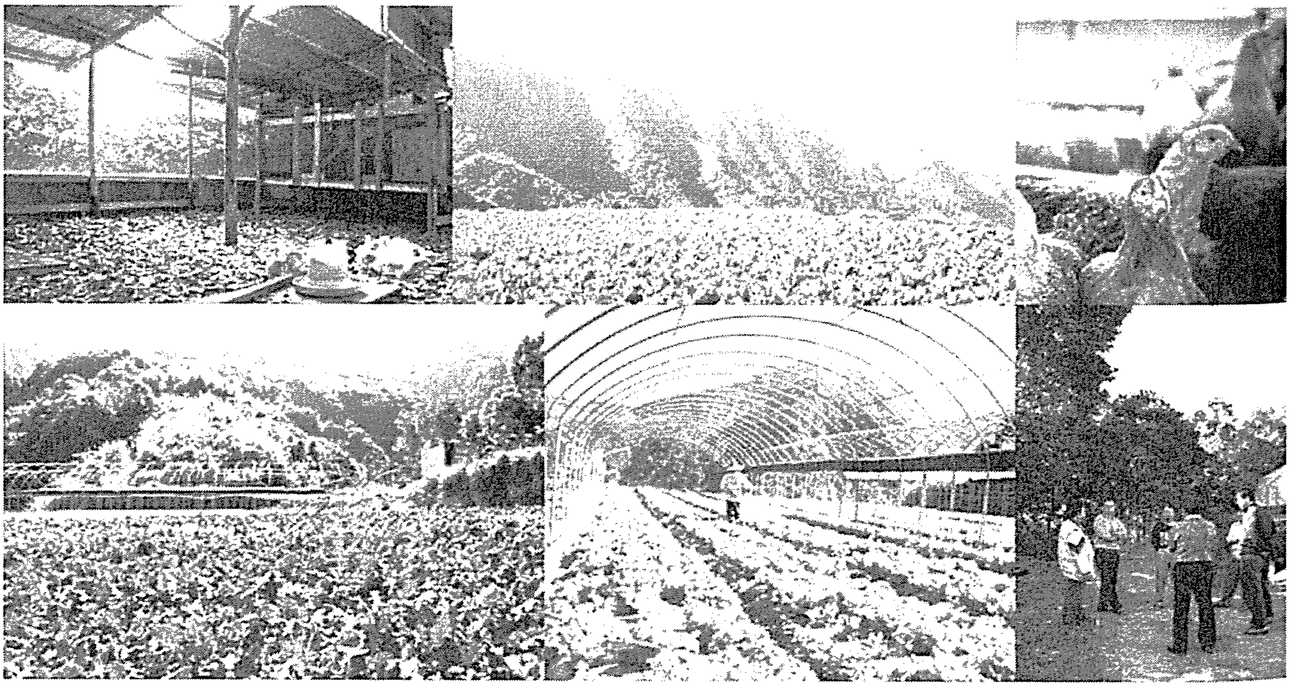
討論

結論

部落介紹







前言
個案
討論
結論

個案的農業發展歷程與脈絡

傳統農業 → 水田農業 → 慣行農法

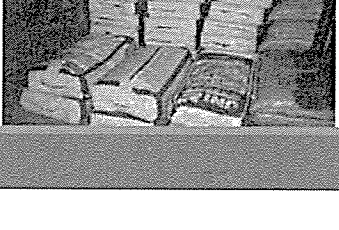
↓

有機農業 → 韓國自然農業 → 結合原住民知識的農法

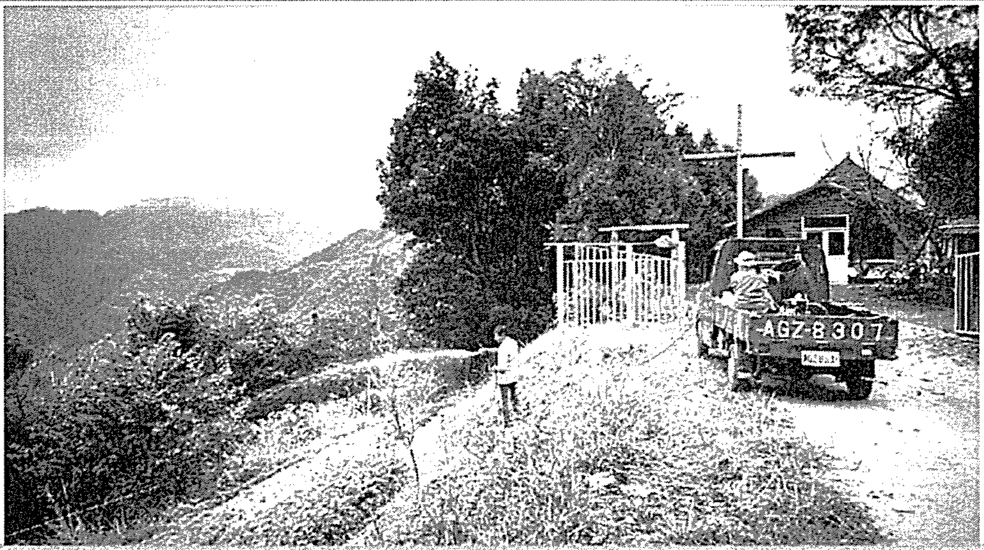
前言
個案
討論
結論

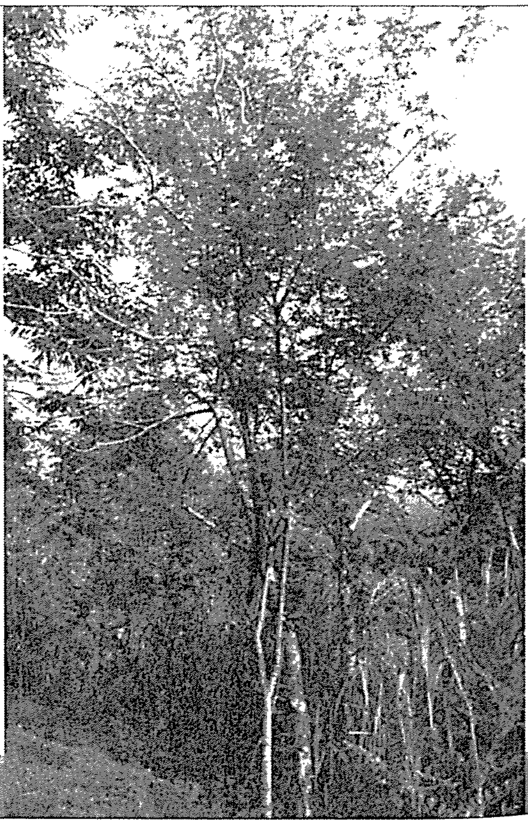
傳統生態知識應用於農業之啟發

現代經驗 → 傳統知識 → 在地農法



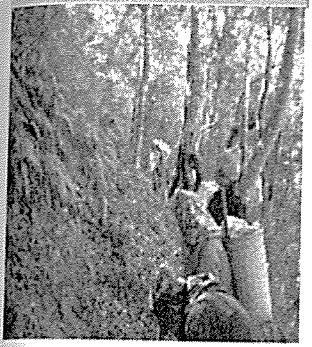
回到信仰/上帝中心尋找農業的下一步



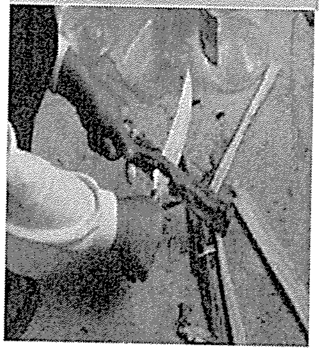


黃柏的應用經驗

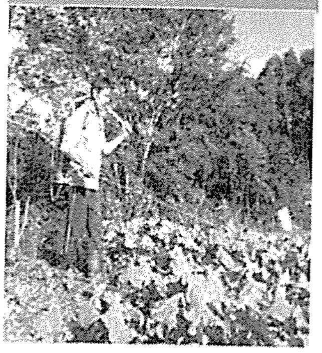
森林



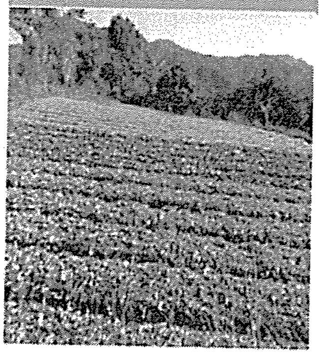
處理



田間實驗

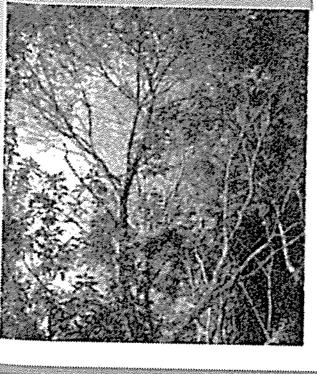


成功

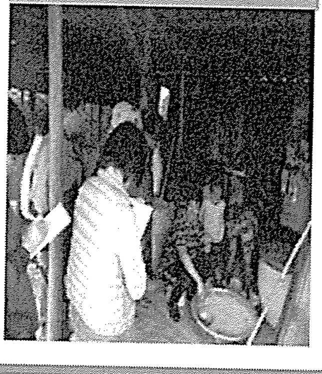


取用在地資材的案例：紅豆杉經驗

森林

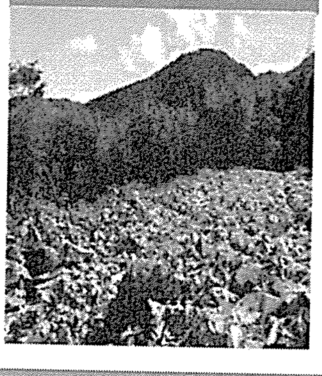


處理



田間實驗

成功



傳統生態知識的病蟲害防治案例(舉例)

資材	*gamin*	*hebung*	*hom*	*qenu tumaw*
傳統功能	殺菌	消炎、止痛、發燒、肚子痛	解毒、消炎	殺菌、防感冒
農作功能	病蟲害、提升免疫力、抗體	病蟲害、提升免疫力、抗體	病蟲害、提升免疫力、抗體	病蟲害、提升免疫力、抗體
防病	疫病、銹病、露菌病、灰黴病	疫病、銹病、露菌病、灰黴病、白粉病	疫病、銹病、露菌病、灰黴病、白粉病	白粉病、疫病
對象	果樹、農作物	果樹、農作物	果樹、農作物	果樹、農作物
作物上之特殊功能	延長農作物的生長時期；可醫治損傷之農作物	消炎、抗病力強	預防農作物二次感染	殺菌功能強、根瘤線蟲

前言
個案
討論
結論

傳統生態知識的作物營養源案例(舉例)

資材	**kaway**	**ali**
說明	1.可單獨和混合使用 2.hom葉和檸檬葉合併使用	可單獨與混合使用
功能	營養源、葉面綠色	增加農作鈣質、營養源
特殊功能	除蟲	生長激素

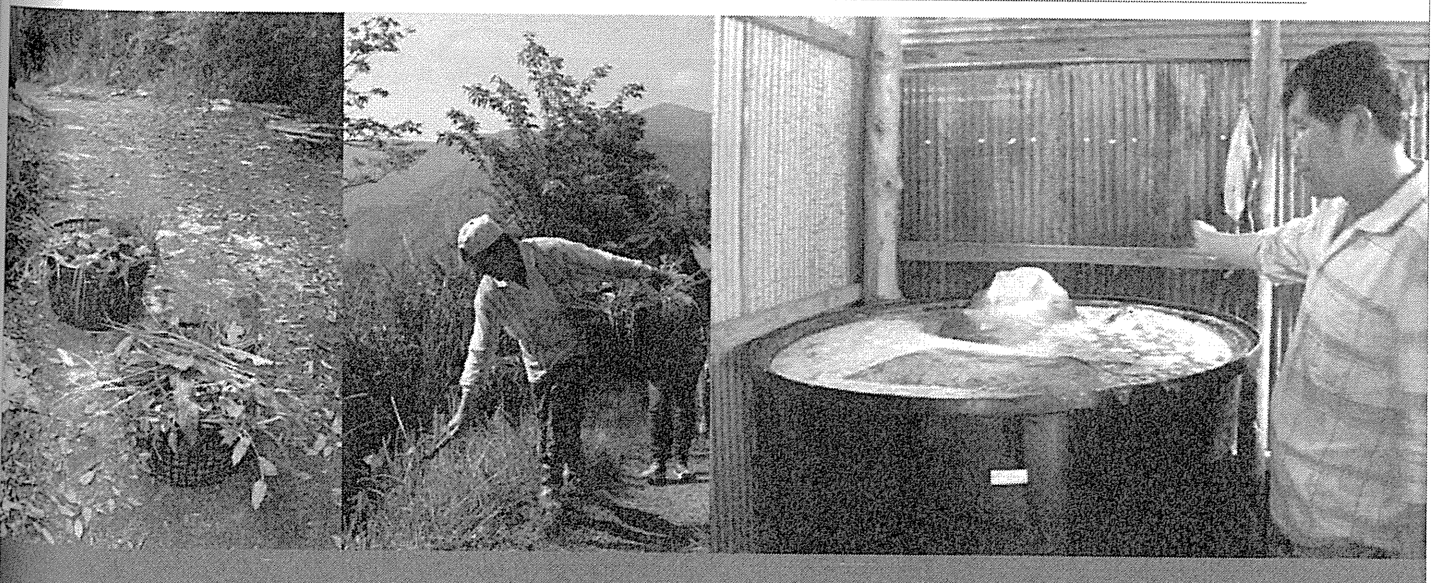
追肥與液肥研究的「創新」與「獨特」(舉例)

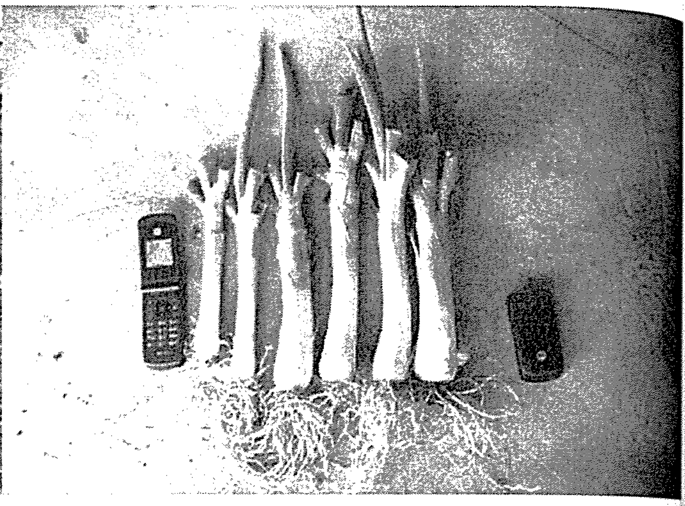
氮、磷、鉀三種元素決定了農作物生長關鍵

時期	氮	磷	鉀
有機農業 化學農業	尿素類資材	過磷酸鈣	氯化鉀
	農會、農藥行、生物科技公司等地方採購		
石磊部落農業	木瓜酵素 青草營養液	竹筍 李子酵素+ (檸檬葉與山肉桂葉) 青草營養液	木瓜酵素 香蕉酵素 青草營養液
	取山林資源自己製作		

→比較

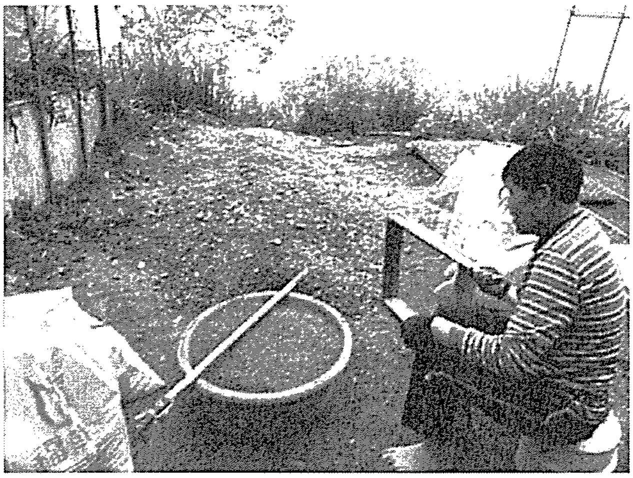
研究青草應用在農業中





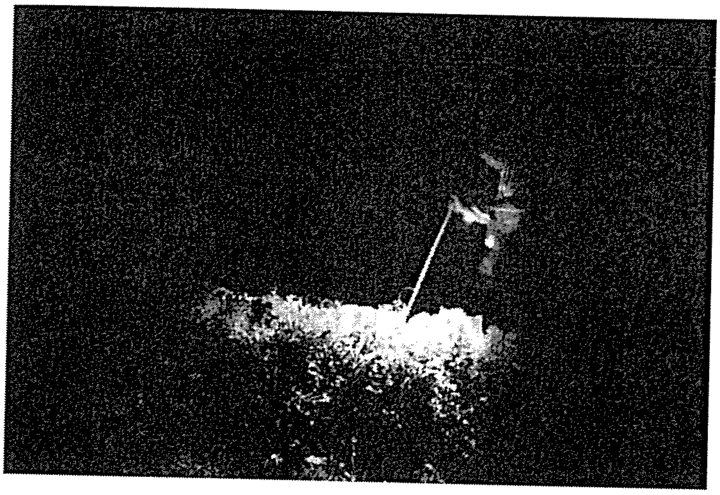
前言
個案
討論
結論

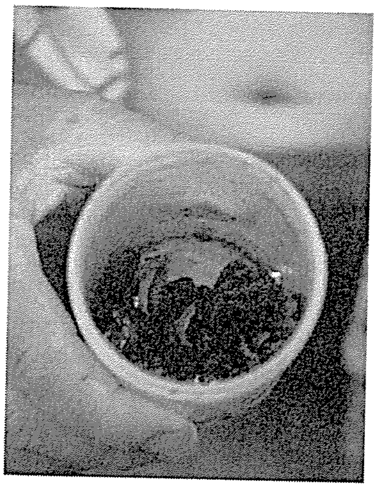
一般的土壤變成基礎肥料



前言
個案
討論
結論

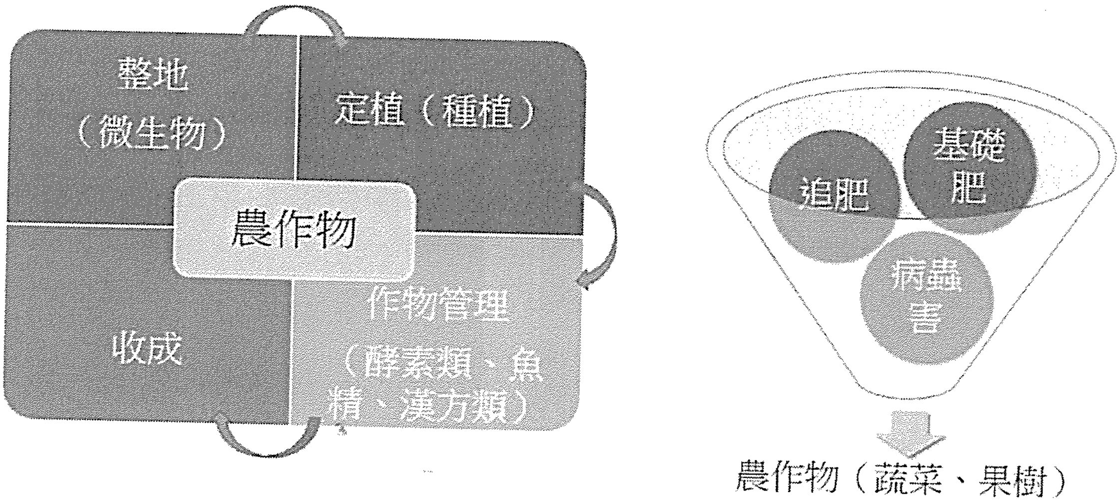
以蟲克蟲





前言
個案
討論
結論

傳統生態知識在當代有機農業之經驗



羅恩加，2015

討論

農法之間的簡易比較

- 強調以科學解決農業生產問題
- 專家學者、生物科技
- 人定勝天的農業態度
- 一個與科學為中心的農業生產思想

有機農業

- 立基自然資源處理農業生產問題
- 在地知識、農民經驗
- 與自然和諧共存的態度
- 強調宗教性與社會規範、環境保護的中心思想

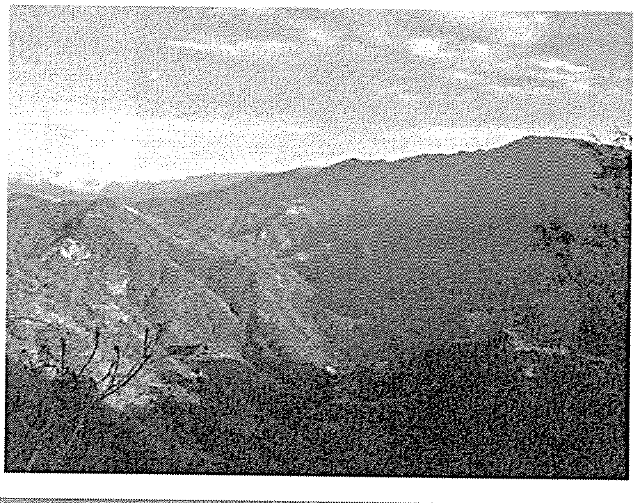
傳統生態知識的農法

知識與技術的轉移

慣行農法 → 有機農業 → 韓國自然農業 → 結合傳統生態知識的農法

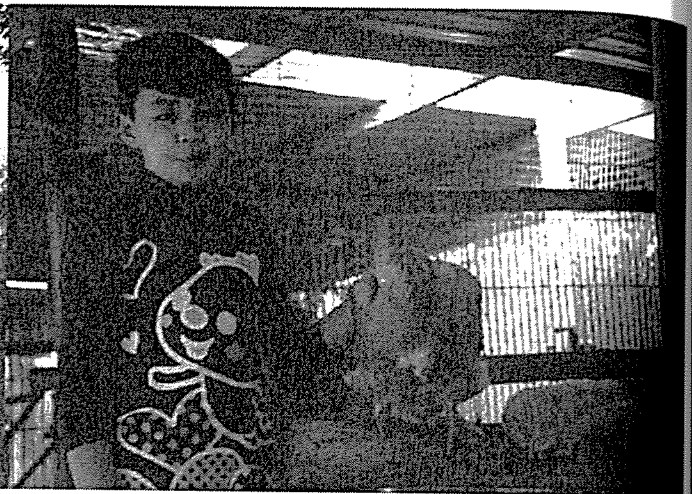
- 農會、農藥行、農改場
- 專家學者、生物科技
- 韓國專家
- 農民 傳統生態知識

森林提供源源不絕的營養源



前言
個案
討論
結論

應用在森林復育工作與自然雞



前言
個案
討論
結論

結論

前言
個案
討論
結論

思考結合傳統生態知識的農法特色

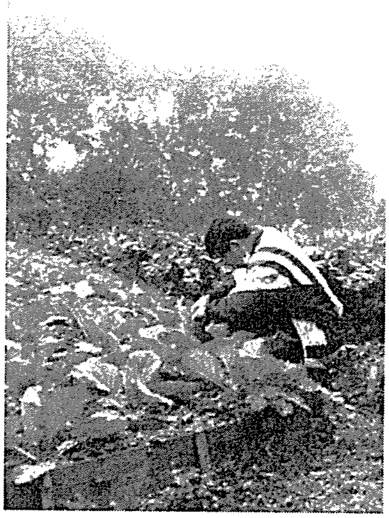
- 森林都是農作物營養源
- 具有民族性格與主體性的農業生產
- 人地關係
- 在當代農業脈絡外建立新的經驗

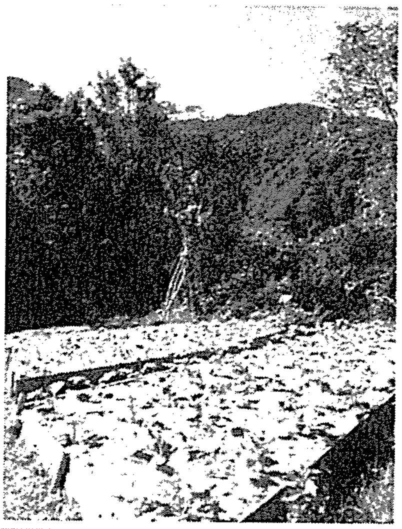
前言
個案
討論
結論

傳統生態知識可以影響當代農業

前言
個案
討論
結論

幫助原住民族恢復人地關係





前言
個案
討論
結論

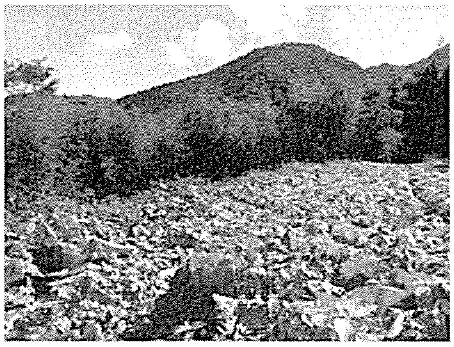
傳統知識與現代知識結合的力量

我們的農業生產模式

第一個型態的農園

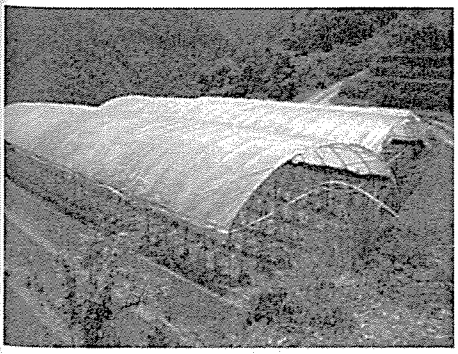
第二個型態的農園

第三個型態的農園



我們的農業生產模式

第四個型態的農園



第五個型態的農園

第六個型態的農園

謝謝聆聽